

■ サンコー技研の誇る 1 億枚超の IC カード量産実績

株式会社サンコー技研は、東大阪の地で 1976 年より精密プレス加工を中心に成長を遂げてきた中小企業です。特に注目すべきは、交通系 IC カード基板において、独自開発したロボットと画像認識を融合した自動化プレスラインによって、累計 1 億枚以上の量産実績を築いている点です。 $\pm 1\mu\text{m}$ という驚異的な位置決め精度と、高い品質管理体制により、長年にわたり市場クレームゼロを維持しています。公共インフラに求められる信頼性を、自社技術で支えてきた実績がここにあります。

■ 独自技術で切り拓く“打ち抜くコト”の未来

サンコー技研は単なる受託加工業ではありません。私たちは“打ち抜くコト”のプロフェッショナルとして、従来の常識に捉われない工法開発と、IT・DX との融合による提案型モノづくりを実現しています。金属・樹脂・フィルムを問わず、素材の特性に合わせた最適な打ち抜き工法を提案し、開発から量産、評価、記録管理まで一貫して対応可能です。

■ 世界が注目するサンコー技研の挑戦

近年は TESLA 本社や Amazon、DuPont など世界的企業への技術提案も行っており、ドイツやシリコンバレーでの展示会にも積極的に出展しています。国内外で高い評価を受ける背景には、試作開発を年 100 件以上手がける機動力と、自社開発のクラウド日報管理や AI チャットボットによる技術 DX の実装力があります。

■ 三本の矢① ロボット×画像認識による μm 精度の打ち抜き技術

ロボットによる高精度な位置決めと、画像処理による実測制御を融合し、業界では唯一とも言える $\pm 1\mu\text{m}$ の精度を実現。この技術は、世界初の同心度 $\pm 5\mu\text{m}$ を誇る金属製エンコーダスケールの量産を可能にし、MEMS や医療デバイス、半導体関連の微細パーツ加工にも応用が広がっています。

■ 三本の矢② FB 金型によるバリゼロ加工と厚銅基板打ち抜き

従来のファインブランクングが必要とする大型設備を使わずに、クリーン環境・サーボプレスで FB 加工を再現可能にした独自金型技術により、電子デバイス用のバリゼロ断面を安定供給。特に注目されているのは、エッチングでは不可能な $t=0.5\text{mm}$ 超の厚銅基板を、打ち抜きによって高精度に形成できる工法で、アメリカ・シリコンバレーでも高評価を得ています。

■ 三本の矢③ ゼロクリアランス金型による極薄箔対応加工

$5\mu\text{m}$ の金属箔や $\Phi 0.02\text{mm}$ の極小孔といった難加工領域において、ゼロクリアランス金型を用いた打ち抜き技術を確立。700mm 幅のロール to ロール対応や、アモルファス素材への加工対応も可能であり、次世代電池、センサー、半導体分野のキーコンポーネント供給パートナーとして注目されています。

■ 「打ち抜くコト」のトータルサービスという思想

私たちサンコー技研は、「打ち抜くコト」を単なる加工技術とは捉えていません。図面を基にモノを作るだけの時代は終わり、いま求められているのは、開発・加工・評価・量産・改善を一体化して提供する“サービスとしてのモノづくり”です。お客様が抱える『何を、どう作ればよいか分からない』という課題に対し、私たちは最適な加工法の提案から試作立案、金型設計、評価・工程管理、さらには立ち上げ支援やサブスクリプション型の装置提供までをワンストップで対応します。

これは単なる受託加工ではなく、課題解決型の技術コンサルティングであり、私たちが掲げる「打ち抜くコト」のトータルサービスの本質でもあります。